

感情の複雑化

—社会的感情の発生—

福 田 正 治

はじめに

人間は動物とは異なる生物であると考えの人が世の中に多くいる。例えばキリスト教を信じている人の中には、神が人間を作ったのであり、動物から進化した結果としてヒトが存在すると考えていない者がいる。このことをアメリカでは今でも教えている町がある。

感情もまたわれわれが持っている感情と動物が持っている感情とは異なるものであると考える傾向がある。もしわれわれの感情が動物と異なると仮定するならば、何が違うかを明らかにしなければならない。怒りを例に挙げると、人間は、相手に対する身体的暴力はもちろんのこと、言葉による暴力、無言による暴力、目による暴力などと多種多様な暴力の形態を持っている⁽¹⁻³⁾。動物の世界に目を向ければ、なわばりをめぐる争い、メスをめぐる争い、食料をめぐる争いとアフリカに飛んで行かなくてもその例を示すことができる。そこには言葉による攻撃はないかもしれないが、唸り声による威嚇行動が存在し、にらみ合いの示威行動も存在する。このような比較行動学から推定すると、動物と人間の感情にあまり差はないように見える。それでは同じであるかと改めて問われれば、そこに歴然とした差異を認めなければならないだろう。例えば嫉妬や屈辱感⁽⁴⁾は動物には決して存在しないもので、人間独自のものである。

進化論的感情階層仮説では、感情の最高位にヒトの感情をもってきた⁽⁴⁾。経験からして、あらゆる動物界を見渡して、ヒトほど感情豊かな生物は恐らくこの地球上に存在しないということが信じるに足りるからである。我々の日常は、すがすがしい朝を迎え、喜怒哀楽に富んだ人生を歩み、そして疲れ満たされた夜を迎える。その繰り返しを人は送り、人生を終わっていく。

感情は5種類の基本情動である喜び、愛情/受容、怒り、恐れ、嫌悪を土台に進化してきた⁽⁴⁾。ここでは感情という言葉と情動という言葉の使い方を意識的に変えてある。感情は主としてヒトだけが持ち、情動はヒトを含めた動物全体が有しているものである。

感情について、日本語で考えれば2000種類以上の感情を表す言葉がある⁽⁵⁾。さらにはその組み合わせを考えるならば無数に感情を表現することができる。すなわち我々は無数の感情を感じることができることをこのことは証明している。もしそうならば、5種類の情動から、どのような進化を経て、また考え方で無数のヒトの感情まで進化してきたのか、そのことを考えなければ

ばならない。

これまでヒトの感情は複雑さのために、どのような戦略を用いて感情を捉えればよいのか明らかでなかった。闇雲にヒトの感情を直接取り扱う経験主義的な心理学もあったし⁽⁶⁾、応用心理学として、例えば個別の恋愛だけ、恥だけに注目して研究されることもあった^(7, 8)。しかしそれが木なのか森なのか、ジャングルの中の何であるかあまり考慮されなかった。現象として、生きていく我々にとって重要であるという暗黙の同意の下で議論されていた。しかし複雑なヒトの感情をもう一度進化論からどのように捉えたらよいのかを考えるのがこの論文の目的である。

基本情動から感情への進化には論理的に大きなギャップがある。近年の霊長類の行動生態学の知見⁽⁹⁻¹⁵⁾を参考にすれば、感情は、社会的感情と知的感情に区分して捉えることができるというのが基本的アイデアである。感情をその機能によって大きく社会的感情と知的感情の2階層に分けることによって、多種多様な感情を2種類の性質を基本的に持った働きに分類することができる。そのことが我々の感情を考える場合、大きな指標の第一歩になるのではないかと考えられる。

1. サル社会の行動

情動・感情を理解するのに、情動・感情が進化するという仮定の下に進化論的感情階層仮説を提唱してきた⁽⁴⁾。感情は快・不快の原始情動、喜び、愛情/受容、怒り、恐れ、嫌悪の5種類の基本情動、そしてヒトにおける感情へと進化してきた。ここで問題は、5種類の基本情動からヒトでいえば2000種類以上の表現を持つ感情がどうして進化してきたかである。進化はマクロ的に見れば連続的に起こったもので、決して急激に複雑になったわけでない。5種類の基本情動が数1000万年の時間をかけてヒトの感情になってきた事実を見なければヒトの感情を理解したことにならないだろう。

しかし我々は、1000万年の過去を振り返って世界を再現することはできない⁽¹⁶⁻¹⁸⁾。形態は化石から、ある程度の再現可能であるが、その行動、考え方の再現はとてつもなく困難である。人類は約500万年前にアフリカの草原から生まれ、その間に、アウストラロピテクス・アファレンシス、アウストラロピテクス・アフリカヌス、ホモ・ハビリス、ホモ・エレクトス、ネアンデルタール人、クロマニヨン人と幾多の祖先が生まれ、そして滅び、今日のホモ・サピエンス・サピエンスに至っている。これが数万年前の頃であり、ホモ・サピエンス・サピエンスに至って初めて構造的な言語を用い現在の文明を持つに至った。

この500万年というとても長い期間、感情は現代人の感情と同じであったかを考えると、感情の一つでは捉えられない複雑さを考えざるを得ない。以前の感情の定義はヒトを対象にしたものであったが、果たして500万年前のヒトの感情と現代人の感情と同じであったか考える必要がある。

個体間のコミュニケーションは最初、身振り言語が音声言語に先行していたと考えられている⁽¹⁹⁾。社会的関係は毛づくろいや身振りだけでは間に合わなくなり、チンパンジーでは数10種

類の個別の発声を区別している。そして祖先のホモ・エレクトスは数100の単語を区別し、ホモ・サピエンスに至って言語の階層構造を持つに至った。この時期を境に感情は大きな質的变化を遂げた。

我々は祖先の感情を追跡することはできない。複雑な言語を持たなかった祖先の生活の喜怒哀楽をどのように推定すればよいのか。ここに現在の類人猿の生態を調べることによって情動・感情の空白期間を埋めることができるのではないかと考えられる。おそらく500万年前にアフリカのサバンナから祖先が出発したとしても、その生活は、最初、現在地球上にいる類人猿とあまり変らなかった。そのような期間は少なくとも3—400万年は続いた。

霊長類の種類は、地球上で200種類程度存在する⁽²⁰⁾。霊長類は大きく原猿類と真猿類に分けられ、原猿類はキツネザル、ロリス、メガネザルの系統が含まれ、真猿類は新世界ザル、旧世界ザル、それにヒト・類人猿に分けられる。新世界ザルにはマーモセット、リスザルが、旧世界ザルにはヒヒ、カニクイザルが含まれ、ニホンザルはここに属する。類人猿ではテナガザル、ゴリラ、オラウータン、チンパンジー、ボノボが属している。これらの種、特に類人猿の“文化”の比較がここでは求められる。

霊長類全体を通した生態比較は少ないが、個々の霊長類の行動は近年比較的詳細に研究され、その情報が次第に集まってきている⁽⁹⁻¹⁵⁾。まず始めに群れの規模を考えてみると⁽¹⁵⁾、原猿類のロリスは平均2匹、キツネザルは数匹、旧世界ザルのカニクイザルは30匹程度、ヒヒは30—80匹、類人猿のチンパンジーは数匹から80匹、ゴリラは十数匹程度の群れをつくる。そしてこれらの群れが幾つか集まり大きな生活空間を形成している。ヒヒでは数グループが、チンパンジーでは大きい集団の場合は数グループが、小さい数匹の集団では大きい場合は200以上のグループを作っている。群れの規模が数匹と少なれば兄弟、家族の集団である可能性が高いが、大きくなるといくつかの家族が集まって形成されることになる。ここで重要なことは、類人猿が数匹から数十匹の集団をつくり、それが同一地域で共に生活し、相互の接触が起こるということである。決して単独で生活していることではないということである。

集団行動を形成しているということは、そこに統制が取れているということを意味している。多くの群れではボスを中心とした階級社会が形成され、そのような社会ではボスとその他のサルとの間で、一対一の関係が維持されるよりもっと複雑な社会を形成している。これは霊長類で相互関係を論じる場合、個体と個体の二者関係ではなしに、3匹以上の三者関係、三角関係を通した複雑な関係を眺めなければならないことを意味している。この関係の記述は最近始まったばかりであり^(9, 10)、ここでは4—5の事実の例を挙げて集団の中における複雑な関係の流れを捉えてみる。

最初の例は家族の中での記述である。どこでもありふれた場面であるが、子供同士は遊びを通して群れの規則を学んでいく。単に遊びを通して力をつけたり、運動能力を学習するだけではない。兄弟同士がどこまでじゃれあうことができるのか、悪ふざけが許されるのか学んでいく。

そしてその遊びの中には最大の第三者である母親、父親の介入がある。2匹の子ザルが遊んでいるときに、負けたほうが母親ザルに助けや仲裁を求めに行くことが観察されている。また、子ザルの周辺で別のメスザルが休んでいるときに、うるさくて母親ザルに唸り声を発したときに、その母親ザルが子ザルたちの遊びや喧嘩を止められるという観察もある。

もう少し複雑な例では、群れでの性行動である。通常その群れでのボスザルがメスザルを支配し、発情期がきているメスザルに若いオスザルが近づくと威嚇し、ときには攻撃し怪我をさせることもある。これが群れでの一対一の関係であり群れでの掟であるが、さて若いオスザルは自分がボスになるまで遺伝子を残すことができないのか、また若いメスザルはボスとしか性行動できないのかというと、そうではない場合もあるらしい。ボスザルが維持管理できる数は大体40-50匹程度が限界と考えられ、それ以上になるとボスザルは全てのサルに監視の目をひかせていることが物理的にできない。ときにはオス同士の喧嘩の仲裁に入らなければならないこともあるだろうし、また群れ全体を守るため見回りなど別なところに注意を向けなければならないこともある。若いオスザルはなるだけボスザルの視界の離れたところ、攻撃を受ける距離の範囲外からタイミングを計り、若いメスザルにチョッカイを出し、メスザルもボスザルを見ながら慎重に若いオスザルに近づき、ボスザルの見えない隠れたところで性行動に及ぶことが報告されている。また無関心を装っていた若いオスザルがボスザルと他のサルとの喧嘩を見てメスザルを引き連れて行ったとの報告もある。これらはボスザルとメスザルと若いオスザルの三角関係の中での行動である。

またボスザルと若いオスザルのメスをめぐる争いで、周りのメスザルたちが間に入りその喧嘩を止めてしまうことも報告されている。

もう一例、アカゲザルは新たな食料を見つけると声を出して教えあっている。その一声を聞いてボスザルが来て、ついでその群れが来て生活を営んでいる。これを行わなければ後でボスザルからいじめられることがあるらしい。時にあるサルは自分が見つけた餌に対してすぐに声を出さずに、少し食べてから声を出したということが報告されている。なぜ食料のありかを教えるのに一端時間を置かなければならないのだろうか。

2. 社会的感情

霊長類の行動の研究から近年、サルから進化してホモ・サピエンスが言語を獲得するに至るまでの段階に社会的知性といわれる能力を身につけていったと考えられている⁽²¹⁾。社会的知性とは個体が複雑な集団の中でその存在を認めさせ自己の価値を通す社会的操作のことをいう。これはまたマキャベリの知性とも呼ばれている^(9, 10)。

社会的知性として上げられているものに、欺き、裏切り、注意の操作、協同、同盟、連合、援助、支持、好ましさ、動作模倣、遊びにおけるふり、共感などの行動が報告されている。これらの言葉はあまりにも擬人化されているくらいはあるが、現象の解釈としては興味あるものである。

上の例でも見られたように、欺きには、隠蔽、はぐらかしなどの注意の操作、さらには無視する、ふりをする、見えないところで何かをする、隠れる、物を隠すなどの操作が挙げられる。限られた食物をめぐる抗争ではボスザルの注意を擬声によってそらし、その隙にとって食べるということ、メスザルをめぐる下位のオスザルの振る舞いはこれらの欺きの典型的な行為を示している。

ボスの座を巡る争いは熾烈を極める。遺伝子を多く残そうとする本能に従えば、ボスになったほうが確実に遺伝子を残す確率は上がる。従って力をつけてきたオスザルはその群れを乗っ取ろうとする。それでは単純に力だけで乗っ取れるかという話はそう単純ではない。そこに社会的知性というものが要求される。同盟、連合、支持、裏切りといった社会的操作がなければ力だけでボスの座は奪い取れない。例えば集団の中でのメスザルの支持を得なければならないとの事、ときにはメスザルの中での高位のメスザルに嫌われたためにボスになれなかったオスザルもいる。あるオスザルは機嫌を取るためかボスザルに対してせっせと毛づくろいする場合も見られる。さらにはボスの座を狙うのに、下位のオスザルが2匹連合してボスザルに向かっていくこともある。そこでは第二位の地位が約束されているようであるが、まるで人間の社会の縮図を見ているようである。

注意の操作や隠蔽では、上の例で述べた若いオスザルとメスザルをめぐる性行動などは典型的なものである。若いオスザルとメスザルは連合、同盟であり、ボスザルに対しては欺き、注意の操作、騙しを行っている。人間社会では“影でこそこそ”といわれる行為である。援助、支持は子育てや家族の中で典型的に観察され、例えば子育てで、子守を若いメスに任せたり、餌の分配などでもこのような行為が見られる。

さて、問題はこのような社会的操作を伴う社会的知性の発現に対し、情動・感情はどのように働いていたかということである。少なくとも類人猿の社会文化は言語も持たず文字も持たないことは確かである。コミュニケーションは原始的であり身体的表現と発声による識別だけで、明らかにヒトの能力とは異なっている。情動は、5種類の基本情動から構成されているが、5種類の情動だけで、これら複雑な社会的知性を操作できるだろうか、ここに情動から感情への進化の一段階としての社会的感情をいうものを定義しなければならない理由がある。サルからヒトへの進化の過程をたどると、感情は単に基本情動から、ヒトだけに存在する「感情」になっていったと考えるには無理がある。感情は社会的知性に対応した社会的感情とヒトの知性に対応した知的感情に分けられ(図1-3)、ヒトの感情は基本情動から、社会的感情の獲得を経て知的感情へとつながっていったと考えるのが妥当であろう。

基本情動の内容を見てみると、群れでの基本情動は一对一の関係の中に強く見て取れる。ボスザルと他のメスザル、オスザルの関係では、若いオスザルがボスザルを恐れ、攻撃を受ける。メスザルにとってもオスザルの受容、子供の愛情など個体と個体の中に現れている。基本情動の中に三角関係の情動はないように思われる。

社会的感情とは社会的知性と関連する感情であり、集団の中での地位の葛藤に関連している。

チンパンジーやゴリラ、ボノボに観察される行動であり、サルには見られていない。ここでのサルとは類人猿を除いた旧世界ザル以下をいう。このことはわれわれの祖先が500万年前にアフリカの草原で生まれてホモ・サピエンスに至るまでの期間にも存在していたのであろう感情に相当する。

社会的感情は個体が群れの中、集団の中で生存していくために発生してきた知性の一種であり、適応の一種である。動物が3匹以上集まれば、もし脳が進化しているならば2グループに分かれることは必須である。特にオス・メスが混ざっていればなおさらである。そのような複雑な集団の中で生き残り、遺伝子を残して行かなければならないとしたら、社会的知性は必然的に必要であり、それを補助し強化する機能として社会的感情が求められてきた。

社会的感情は同時に集団、群れ自体を維持するための機能でもある。人とのかわり、人とのふれあいを通して、群れ、組織との一体感を育み、外部の敵対する群れに対処して行かなければならない。そこには支持、共感、協同、分配など組織意識を高めるための社会的知性がなければならない。

われわれ人間の社会を見渡しても権力、地位、名誉、名声をめぐる争い、彼を、彼女をめぐる行動に多くの智慧を働かせている⁽²²⁾。恐らく人間関係のよき関係に多くの時間と労力をかけているのが人間である。ある時は相手を蹴落とし、別の時には利用するという社会的行動が多く見られる。また会社を守るための組織犯罪も多発している。そこに発生する感情は、愛情であり憎しみであり悲しみである。法律は基本情動、社会的感情を如何に社会の中でコントロールしていくかを含んでいる。政治、経済は基本情動、社会的感情の見本市である。チンパンジーにこのような「感情」の証拠を見出すことは非常に困難であるが、そこに見られる行動が同じであることから類推すると、このような感情の原型がチンパンジーに存在していたとしても不思議ではない。

感情というからには主観的とか、自己意識という機能が備わっていなければならないが、類人猿においてその芽生えがすでに存在している^(23, 24)。チンパンジーにおいて自己意識の芽生え

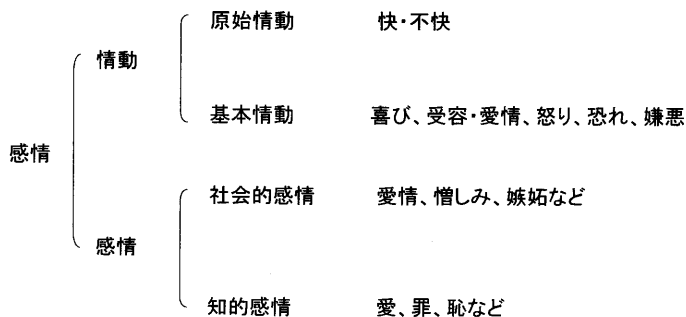


図1. 進化論的感情階層仮説 (2005)

があり、鏡像テストで、背中につけたペンキを自分の身体に着いたものとして取り除こうとする自己鏡像認知が観察される。そこから出発し、相手の心を読み取る能力、読心が出てきた⁽²⁵⁾。社会的知性を実行するためにはボスがどう考えているか、メスがどう捉えているかを認識できなければ、欺き、協力は行えない。逆の意味で言えば、社会的知性、社会的感情があることが、自己意識や心の理論の証明になっている。これに連動して共感能力もまた心を読み取る能力がなければ遂行できない機能で、協力、同盟、連合の基礎になっている⁽⁴⁾。

それでは、社会的感情を人間の言葉で焼きなおすとしたら、何が考えられるであろうか。我々はそれを、恋愛、憎しみ、嫉妬、妬み、友情などの原型ではないかと考える。これらは集団における個人の感情のゆれを示しているからである。あまりにも擬人化しすぎるのではないかと、類人猿で恋愛などと言える感情があるのか、友情などというすばらしい機能があるのかと叱責されるかもしれない。しかしそのように捉えてはいけないという証拠もない。われわれはこれらが人間のそれと同じであるというつもりはない。類人猿の集団の中の社会的知性に伴って、このような社会的感情の原型が進化的に発生したと述べているだけである。そしてこれらの社会的感情がヒトの知的感情のベースになった。

大脳皮質はこれら社会的知性を遂行するための領域を獲得し、さらには個体相互の関係の記憶、匂いではなく顔の記憶を保持するための能力を獲得してきた。知性には社会的知性、道具的能力、空間能力など多くの要素から成り立っている⁽²⁶⁾。人類は住む環境が広がるにつれて、物理的な道具の複雑さを獲得していったが、それと同時に社会生活の複雑さも獲得していった。近年、知性には感情知能も含まれることがいわれている⁽²⁷⁾。感情知能の多くは社会生活を適応的に営むための感情で、ここでいう社会的感情が多くを占めている。

3. 知的感情

ヒトは言葉を獲得してそれを記録に残せるようになって文化が起こり、歴史が蓄積されていった。記録は口承だろうが文字に依存しようが、生きてきた人々の智慧を記録し、そこから宗教が

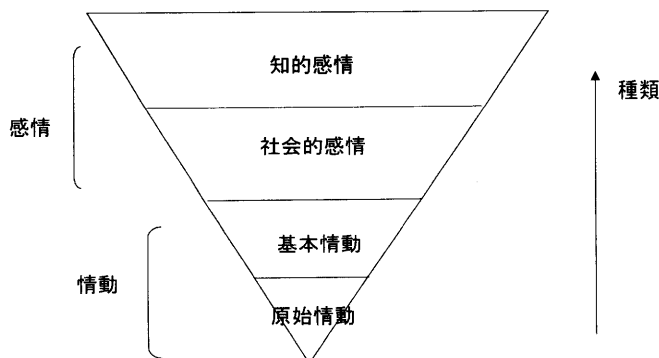


図2. 進化論的感情階層仮説 (2005)

始まり、そして芸術や科学が開かれていった。さらには、道徳が始まり、哲学が作られていった⁽²⁸⁾。

前節では、ヒトの感情の土台には集団の中で生きていくための社会的感情があると指摘した。それは恐らく類人猿の中で発生し、それが5-700万年前、人類の祖先が類人猿から別れ、一步を踏み出したときの感情ではなかったかと考えられる。数100万年の間、祖先の集団は現在のサルの集団と比べてそんなに変わらなかった。生産手段を持たない原始人は自然の食物に頼っている限り、養える人数は限られ、そこではせいぜい数10人の単位であったかもしれない。集団内の政争は限られ、また集団間では人口密度が小さいために接触する機会も少なかった。唯一、接触しなければならないことがあるとしたら結婚相手の略奪または獲得であり、それは近親結婚が遺伝的に変異をもたらすということが経験的に受け継がれていたからに違いない。数100万年の間、知性の変化は非常にゆっくりであり、それにつれて社会的感情の変化も緩慢であった。

数万年前ごろ、大脳皮質を極端に発達させたホモ・サピエンス・サピエンスが現れ⁽²⁹⁾、記録を残す術を獲得し、そのうちに食料を栽培する技術を獲得した。それからの歴史は記録として残っており、ここで詳しく論じるつもりはないが、一つ指摘しなければならないことは、集団の規模が数百人から数千人、数万人に、さらには数十万人と増え、都市を形成するようになっていったことである。数10人程度なら、顔も名前も区別できるかもしれないが、その桁を超えると識別は不可能になる。ここに支配という考え方がでてくる。社会的知性は磨きをかけられて巧妙になっていく。駆け引き、裏切り、同盟、巧妙な協同などと意識的な利己的、利他的行動が見られていく。

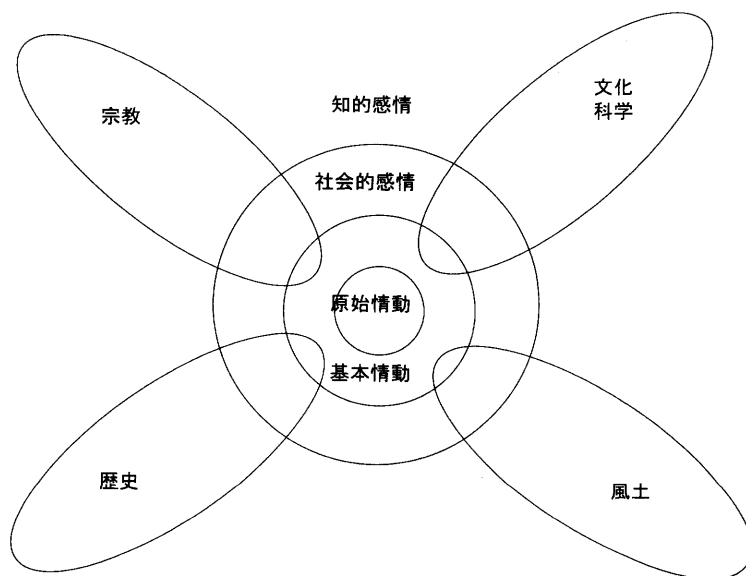


図3. 進化論的感情階層仮説 (2005)

このような集団では道徳が作られ、それに伴う感情も作られていく⁽³⁰⁾。知的感情は文化に関連した感情で、宗教、思想、信念、科学などに依存したものである。従って国、民族、社会によってその現れ方は異なってくる。デカルトは情念論で感情として30種類以上を挙げた。その中には絶望、臆病、悲しみ、憐れみ、好意、嘲り、懸念、安心、内心の不安、自己に対する満足、後悔、感謝、憤慨、誇り、恥、いや気、残りおしさ、軽蔑、希望、尊重、軽視、高邁、高慢、謙遜、卑屈、尊敬、執心、不決断、勇気、大胆、負け嫌、羨みなどがある⁽³¹⁾。これら全ては知的感情である。

例えば、恥は日本では強く現れるが、キリスト教圏では罪の概念に強いものがある。恥は武士道や騎士道に強く現れてきたが、時間と共に廃れていった。日本では偽証に対して曖昧なところがあり「嘘も方便」ということわざがあるくらいである。国会で宣誓しても嘘を述べた人もいる。しかしキリスト教圏では宣誓は神に対して行うものであり、偽証は神への裏切りになり社会的に再起不能となる場合がある。

美意識も芸術が時代と共に変わっているとすると、それも知的感情に含まれる。裸体に対する美意識は文明、文化でかなり異なっている。ギリシア文明の「ミロのヴィーナス」「ポセイドン」の彫刻はギリシア時代の美意識であり、神への意識であった⁽³²⁾。一方、日本や中国ではそのような文化が西洋文化を取り入れるまで一度もなかった。日本の美術で裸体を協調したものは非常に少なく、絵画、彫刻ではついで強調されたものはみあたらない。それに関連し、羞恥の歴史にも興味ある⁽³³⁾。

キリスト教圏では神への愛が、仏教圏では慈悲が知的感情になる⁽³⁴⁻³⁷⁾。献身、思いやり、寛容、自己犠牲は人類にとって共通の感銘を与える。文明のないところにこのような感情は産まれてこなかった。人類への愛という概念は比較的新しいもので、歴史と共にその適応範囲は広がっていった。地域概念が広がるにつれて、対象である民族、人間の範囲も広がり、例えばキリスト教において、最初はユダヤ民族だけだったものがローマ人に広がり、西洋人という広域に広がり、最終的に地球規模になった⁽³⁸⁾。博愛、人間愛や友愛もまた新しいもので、ヒューマニティに至っては高々3-400年前のことである。それに平行して、人類は悪を発見し、地獄の可視化も行えるようになり、正義、罪の概念も進化させてきた⁽³⁹⁻⁴¹⁾。

このように地域、歴史によって我々が感じる感情は異なっている⁽⁴²⁻⁴⁶⁾。国宝や世界遺産を見るとこの違いが典型的に理解される。これが知的感情と定義付けた理由である。ここで知的感情という言葉は知性と感情を組み合わせた造語で相反する言葉の結合で文化に根ざした感情を表現する言葉としてあえて表現した。高次感情という言葉は特性をあいまいにする。

知的感情は、ある面では考える感情であり、学ぶ感情である。アヴィロンの野生児のように動物に育てられたヒトにとって、知的感情は望むべくもない⁽⁴⁷⁾。教育を通して、家庭、社会を通して学ばれる感情であり、我々は確かにそれを持ち、感じている自分を見つけることができる。自分らしさを出し自己実現するためには考える感情が必要である。

人間はさらに未来を予想する想像力、過去を振り返る能力を獲得した。そうするとそれに伴

い、未来に対する不安、恐れが発生し、過去に対する後悔も出てくる。大脳皮質は時間観念と時間の可塑性意識も獲得しそれに伴う感情も発達させた。類人猿の時間能力は数分程度だと言われているが、ヒトは一生のスパンを見渡すことができる。この能力は人に騙しや欺き、憎しみや愛の長時間の保持を可能にし、生涯続く苦しみ、喜びを与えることになった。類人猿はいじめを根に持った行動を示すかは定かでない。

また信念などの機能が加わると知的感情は高度になり、人類を救うと同時に破滅させる感情へと進化させた。国家間、民族間の紛争は決して社会的感情の表れではなく知的感情のなせる業である。物理学での三体問題が解けないように、国家、民族を含む三者関係はこじれると解けない問題になっている⁽⁴⁸⁻⁵¹⁾。

情報の遺伝子でミーム meme という考え方がある⁽⁵²⁾。身体の遺伝は遺伝子で形成されているが、文化の伝承を遺伝子になぞらえて名付けられたものである。このミームは脳をベースにし、脳に潜んでいる情報の単位として定義される。このミームは複製され、模倣という手段によって伝播され、言語がその典型例で、文化の伝承を考える場合、都合のよい考え方である。知的感情もまた、ここでいうミームを構成する要素である。学ぶ感情、考える感情は我々の周囲に結構存在し、身近なものでは、いじめ、キレル、自殺、ボランティア、相互互助など、大きくは道徳、規範が上げられる。これらはすべて文化として人々の間で伝承されていく感情である。その伝承のメカニズムを考えたとき、遺伝子の機能の類推でもって考察すると考えやすい。

時実は大脳の働きを3層に分け、下から「ただ生きる」ための脳、「たくましく生きる」ための脳、「よりよく生きる」ための脳に分けた⁽⁵³⁾。進化論的感情階層仮説による分類から対応させると、原始情動は「ただ生きる」ための情動であり、基本情動と社会的情動は「たくましく生きる」ための感情である。「たくましく生きる」ための脳はかなりの部分を脳の中で占めている。そして「よりよく生きる」ための感情が知的感情で、ホモ・サピエンスに至って最も進化した。恐らく、知的感情は大脳皮質の中でも前頭葉の前頭前野という限られた部分で営まれていると考えられる。澤田は前頭前野が人間性知性の座であると提案しているが⁽⁵⁴⁾、人間性知性に感情知性が含まれるとしたら、前頭前野が知的感情の座ともいうことができる。これは仮説であり、今後の証明を必要としている。

4. 情動・感情の特性

進化は大きく見れば連続的に換わっているものであり、感情もまた然りである。ここでは情動・感情の特性が進化でどのように変ってきたのか、図4はいくつかの要素について進化の方向性を描いたものである。対象、相互コミュニケーション、情報量、空間、影響力、持続時間、身体性、緻密化、多様性・複雑化、意識性、遺伝性などについて、原始情動から知的感情までの流れを表示したものである。

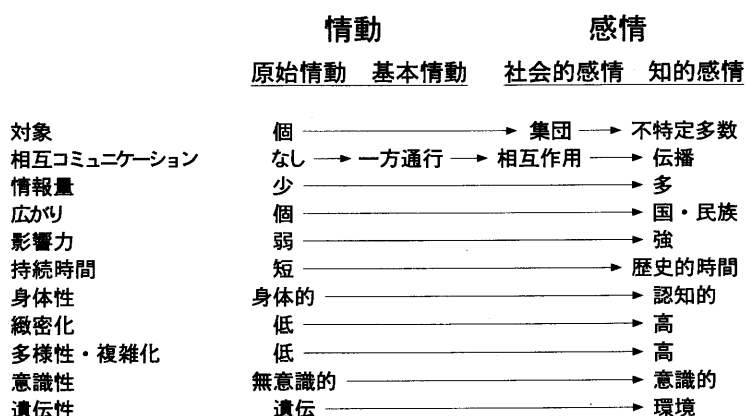


図4. 情動・感情の特性

対象は、社会的感情の項でも議論したように、原始情動は個体を中心とした環境との相互作用が快・不快の原因の中心であった。生物が次第に環境に順応し活動範囲が広がるにつれて個体と個体の2者関係が基本情動の基礎となり、第三者の関係が重要となる社会的感情に進化してきた。ヒトでは名前も顔も知らない地球規模の感情を学ぶことができ、影響を受ける。

対象との関連で相互コミュニケーションは単に環境との関係であったものが、個体との関係、そして三角関係での相互作用、知的感情では感情伝播が問題になる。空間関係は身体から出発し、パーソナルスペース、家族、地域と次第に広がり知的感情では国家、地球さらには宇宙規模に広がる。種類は原始情動では2種類であるが、社会的感情が進化して指数関数的に増加した。時には人間の感情は社会的感情のみで、原始情動や基本情動はそれらに隠れて見えなくなってしまう

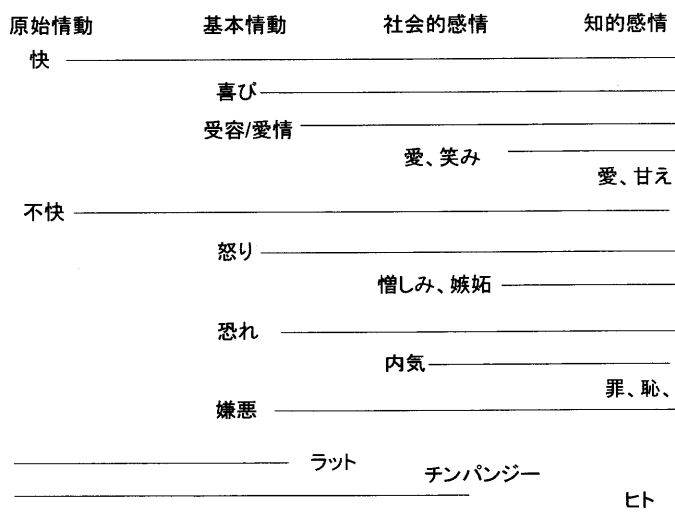


図5. 情動・感情の進化と適応範囲

ている。

持続時間は、原始情動では身体感覚に依存し環境が変われば速やかに終るが、社会的感情である妬み、愛情、恨みは長く持続し、その人の一生を縛る。知的感情は歴史という数千年の文化の重みを背負っている。

身体性については、別の論文で議論した⁽⁵⁵⁾。原始情動は身体と不可分であり一体化している感情であるが、知的感情は哲学的議論を要する。脳という存在をどのように捉えるかで知的感情の解釈が異なってくる。

表に掲げてある要素以外にも情動・感情には様々な要因がある。それら全てが大きな4階層の層構造の特性として眺めて考えることができる。例えば表情も、この4階層に分けて捉えようとすると進化の意味合いが見て取れる。

4. ま と め

ここでは人間の感情を考えるにあたって、これまでの進化論的感情階層仮説の3階層モデルを修正し、感情をさらに2階層に分け、全体として4層のモデルを提唱した。情動は原始情動と基本情動に、感情は社会的感情と知的感情に分けられる。特にここでは後半の社会的感情と知的感情についてこの論文では議論を展開した(図1-3)。

これらの議論で誤解のないように言わなければならないのは、分類した全ての情動、感情は独立には存在しないということである。基本情動は原始情動の影響下におかれ、社会的感情は原始情動、基本情動の支配下に置かれている。愛情や憎しみは、基本情動の喜び、受容・愛情、怒り、恐れをベースにして現れてくる。知的感情も然りで、社会的感情に支配されている部分が多い。そして全体の感情はこれら4つの装置の集合になっている。恐れを例に挙げれば、恐怖に心臓が凍りつくという表現が示すように身体の変化と連動していると同時に、何に恐れたかという部分では認知に依存している。これらは全て脳の中のプロセスに依存しており、無意識的、意識的な脳の働きに拠っている⁽⁵⁶⁾。

このように4階層に分けて感情を考えることによって、人間の感情とは何かについて少しは進展したのではないかと考える。人を眺めるに、基本情動だけの世界で生きている人、社会的感情だけの世界で生きている人、自ずとその人の生き方が見えてくる。社会的感情の世界は非常にメリハリに富み、躍動感溢れる世界が広がっているように見える。競争はヒトを輝かせ、最終的にはボスの世界に行き着く報酬がある。しかし人間は知的感情の世界も持ち合わせている。負の社会的感情だけが感情ではないことを学ぶことができ、基本情動、社会的感情には限界があることを学ぶことができ、人間は知的感情と知性のおかげで生きる希望を持つことができる。生活は4つの装置の全てがうまく協調して働く中に安らかな心があるように思える。

文 献

- 1) 岡田 督 攻撃性の心理. ナカニシヤ出版, 2001.
- 2) Wrangham, R. and Petersin, D. *Demonic Males*. 1996 (山下篤子訳, 男の凶暴性はどこからきたか. 出版文化社, 1998).
- 3) Ghiglieri, M.P. *The Dark Side of the Man*. Perseus Books, 1999 (松浦俊輔訳, 男はなぜ暴力をふるうのか. 朝日新聞社, 2002).
- 4) 福田正治 感情を知る. ナカニシヤ出版, 2003.
- 5) 中村 明 感情表現辞典. 東京堂出版, 1998.
- 6) James, W. *Psychology*, 1892 (今田 寛訳, 心理学, 岩波文庫, 1993).
- 7) Rubin, Z. *Liking and Loving: An Invitation to Social Psychology*. Holt, Rinehart and Winston, New York, 1973 (市川孝一, 樋野芳雄訳, 愛することの心理学. 思索社, 1991).
- 8) ティスロン, S. 恥. 大谷尚文, 津島孝仁訳, 法政大学出版局, 2001.
- 9) Byrne, R. and Whiten A. *Machiavellian Intelligence*. Oxford University Press, 1988 (藤田和生他訳, マキャベリの知性と心の理論の進化論. ナカニシヤ出版, 2004)
- 10) Whiten, A. and Byrne, R. *Machiavellian Intelligence*. Oxford University Press, 1988 (友永雅已他訳, マキャベリの知性と心の理論の進化論 II. ナカニシヤ出版, 2004)
- 11) Watson, L. *Dark Nature*. Murray Pollinger, London, 1995. (巨 敬介訳, ダークネイチャ. 筑魔書房, 2000).
- 12) de Waal, F. *Good Mattered*. Harvard University Press, 1996 (西田利貞, 藤田留美訳, 利己的なサル, 他人を思いやるサル. 草思社, 1998).
- 13) 立花 隆 サル学の現在. 平凡社, 1991.
- 14) 菅原和孝 感情の猿=人. 弘文堂, 2002.
- 15) Jolly, A. *The Evolution of Primate Behavior*. Macmillan, 1972 (矢野喜夫, 菅原和孝訳, ヒトの行動の起源. ミネルヴァ書房, 1982)
- 16) 赤澤 威 脳と知の共進化を探る. 科学, 72:336-343, 2002.
- 17) Roberts, J.M. *Prehistory and the First Civilizations*. Duncan Baird, London, 1976 (青柳正規訳 世界の歴史①, 創元社, 2002).
- 18) Zimmer, C. *Evolution*. Harper Collins, 2001 (渡辺政隆訳, 進化大全, 光文社, 2004)
- 19) 宮司正男 コミュニケーション行動発達史. 日本図書センター, 2001.
- 20) 遠藤秀紀 哺乳類の進化. 東京大学出版会, 2002.
- 21) Mithens, S. *The Prehistory of the Mind*. Thames and Hudson, London, 1996 (松浦俊輔, 牧野美紗緒訳, 心の先史時代. 青土社, 1993).
- 22) Dozier, R.W. *Why We Hate*. McGraw-Hill, 2002 (桃井緑美子訳, 人はなぜ憎むのか. 河出書房新社, 2003).
- 23) 金沢 創 他者の心は存在するか. 金子書房, 1999.
- 24) 辻 平治郎 自己意識と他者意識. 北大路書房, 1993.
- 25) Mitchell, P. *Introduction to Theory of Mind*. Edward Arnold, London, 1997 (菊野春雄, 橋本祐子訳, 心の理論への招待. ミネルヴァ書房, 2000).
- 26) Eysenck, H.J. *The Structure and Measurement of Intelligence*. Springer-Verlag, Berlin, 1979 (大原健士郎監訳, 知能の構造と測定. 星和書店, 1981)

- 27) Ciarrochi, J., Forgas, J.P. and Mayer, J. Emotional Intelligence in Everyday Life. Taylor & Francis, 2001 (中里浩明他訳, エモーション・インテリジェンス. ナカニシヤ出版, 2005).
- 28) マギー, B. 知の歴史 (中川純男訳), BL出版, 1999.
- 29) Eccles, J.C. Evolution of the Brain: Creation of the Self. Routledge, London, 1989 (伊藤正男訳, 脳の進化. 東京大学出版会, 1990).
- 30) 内井惣七 道德起源論. 心の進化 (松沢哲郎, 長谷川寿一編), 岩波書店, 2000.
- 31) Descartes, R. 情念論 (野田又夫訳), 世界の名著22, 中央公論社, 1967.
- 32) 水田 徹編 世界美術大全集 4巻, 小学館, 1995.
- 33) クロード・ボローニュ, J. 羞恥の歴史 (大矢タカヤス訳), 筑魔書房, 1994).
- 34) Burkert, W. Creation of the Sacred. Harvard University Press, 1996 (松浦俊輔訳, 人はなぜ神をつくりだすのか. 青土社, 1998).
- 35) ほろ さちや 仏教とキリスト教. 新潮選書, 新潮社, 1986.
- 36) 渡辺照宏 仏教. 岩波新書, 岩波書店, 1974
- 37) ひろ さちや 愛の研究. 新潮社, 2002.
- 38) コリンズ, M., プライス, M.A. キリスト教の歴史 (間瀬監修), BL出版
- 39) Pagels, E. The Origin of Satan. (松田和也訳, 悪魔の起源. 青土社, 2000).
- 40) Ridley, M. The Origin of Virtue. Felicity Bryan, Oxford, 1996 (古川奈々子訳, 徳の起源. 翔泳社, 2000).
- 41) Masters, B. The Evil that Men do. Transworld Publisher, 1996 (森 英明訳, 人はなぜ悪をなすのか. 草思社, 2000).
- 42) Verdon, J. 笑いの中世史. 池上俊一監修, 原書房, 2002.
- 43) 高島元洋 日本人の感情. べりかん社, 2000.
- 44) Morris, D. Manwatching. Elsevier Pub., London, 1977 (藤田 純訳, マンウォッチング. 小学館, 1991).
- 45) 土居健郎 「甘え」の構造. 弘文堂, 1951.
- 46) Delumeau, J. 恐怖心の歴史 (永見文雄, 西沢文明訳). 新評論, 1997.
- 47) シング, J.A.L. 狼に育てられた子 (中野善達, 清水知子訳). 福村出版, 1977.
- 48) Volkan, V. Bloodlines. Sanford J. Greenburger Assoc., 1997 (学水谷駿訳, 誇りと憎悪. 民族紛争の心理, 共同通信社, 1999).
- 49) Hedges, C. War is a force that gives us meaning. Perseus Books, 2002 (中谷和男訳, 戦争の甘い誘惑. 河出書房新社, 2003).
- 50) Morelli, A. 戦争プロパガンダ10の法則 (永田千奈訳). 草思社, 2002.
- 51) Huntington, S. The Clash of Civilization and the Remaking of World Order. Georges Borchardt, 1996 (鈴木主税訳, 文明の衝突. 集英社, 1998).
- 52) Blackmore, S. The Meme Machine. Oxford University Press, 1999 (垂水雄三訳, ミーム・マシンとしての私. 草思社, 2000).
- 53) 時実利彦 脳の話. 岩波新書, 1962.
- 54) 澤田俊之 HQ論: 人間性の脳科学. 海鳴社, 2005.
- 55) 福田正治 感情と身体一見えざる主役一. 富山医科薬科大学一般教育紀要, P1~12, 2005.
- 56) Lakoff, G. and Johnson, M. Philosophy in the Flesh. Brockman, New York, 1999 (計見一雄訳, 肉中の哲学. 哲学書房, 2004)